

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects copyrights-free medical documents for non-lucrative use.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for some content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to contact all the authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: [facadm16@gmail.com](mailto:facadm16@gmail.com)

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.



**UNIVERSITÉ D'ALGER I BENYOUCEF BENKHEDDA**  
**FACULTÉ DE MÉDECINE**  
**DÉPARTEMENT DE MÉDECINE**  
**TROISIÈME ANNÉE (2016-2017)**  
**MODULE DE PARASITOLOGIE-MYCOLOGIE**  
**Pr HAMRIOUI**

## **CESTODOSES**

### **I. GÉNÉRALITÉS**

#### **1. Définition**

Les cestodes sont une classe d'helminthes à corps plat (plathelminthes) et segmenté.

#### **2. Caractéristiques**

- Ils présentent une tête ou *scolex* avec des organes de fixation (des ventouses et parfois des crochets), un cou qui donne naissance à des anneaux ou *proglottis* et un corps ou *strobile* segmenté constitué de plusieurs anneaux.
- Chaque anneau est pourvu d'un pore génital.
- Le dernier anneau appelé *anneau mûr*, *ovigère*, *cucurbitain* ou *gravide* est bourré d'œufs.
- Ils sont dépourvus de tube digestif, se nourrissant en absorbant par osmose à travers leurs téguments le chyme stomacal.
- Ils possèdent un appareil excréteur constitué de cellules à flammes vibratiles.
- Ils sont hermaphrodites.
- Les vers adultes vivent au niveau de l'intestin grêle de l'homme.

#### **3. Classification**

On distingue deux ordres :

##### **3.1. Cyclophyllidés**

Ils présentent un scolex avec 4 ventouses sphériques.

##### **3.2. Pseudophyllidés**

- Ils présentent un scolex avec 2 ventouses allongées ou *bothridies*.
- Ils ont un cycle aquatique.

## II. CESTODOSES ADULTES

### 1. Parasites et parasitoses

- *Taenia saginata* et *Taenia solium*, les agents du *taeniasis*.
- *Hymenolepis nana*, l'agent de l'hyménolépiose.
- *Hymenolepis diminuta*, l'agent de l'hyménolépiose.
- *Dipylidium caninum*, l'agent de la dipylidiose.
- *Diphyllobothrium latum*, l'agent de la diphyllobothriose ou bothriocéphalose.

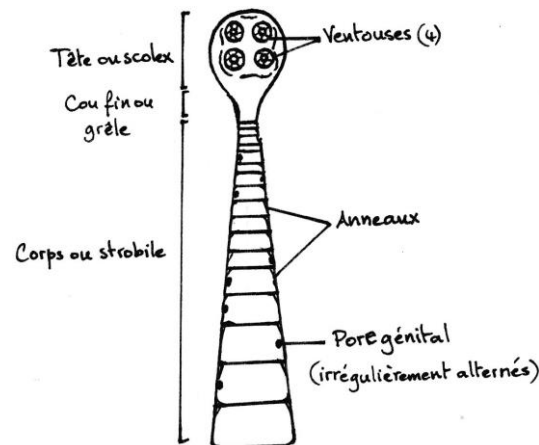
### 2. Taeniasis à *Taenia saginata*

#### 2.1. Définition

C'est une helminthose due au plathelminthe *Taenia saginata*.

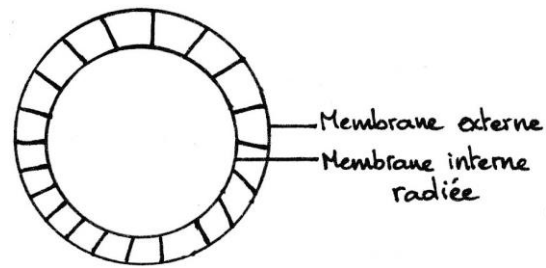
#### 2.2. Parasite

Embranchement	Plathelminthes
Classe	Cestoda
Ordre	Cyclophyllidea
Famille	Taeniidae
Genre	<i>Taenia</i>
Espèce	<i>saginata</i>



Adulte

- Le ver adulte mesure 4 à 8 m jusqu'à 12 m.
- Il est blanchâtre.
- Il ne présente pas de crochets, on dit que le ténia est *inermes*.
- À la base du cou, il porte des anneaux (jusqu'à 2000 anneaux).
- Chaque anneau porte un pore génital.
- Les pores génitaux sont irrégulièrement alternés.
- Le dernier anneau mûr ovigère est bourré d'œufs.
- Les organes génitaux sont très développés.
- L'autofécondation se fait par repliement *en articulation du coude* des derniers anneaux potentiellement femelles sur les premiers anneaux potentiellement mâles.



40-45  $\mu\text{m}$

*Œuf non embryonné*

- L'œuf présente une coque épaisse (une membrane externe et une membrane interne) *en pneu*.
- La membrane interne présente des striations radiales.
- Il n'est pas embryonné à la ponte.

### 2.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est l'homme.

L'hôte intermédiaire est un bovidé, principalement le bœuf.

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères, dotés de mouvements de reptations, se détachent, forcent le sphincter anal, le franchissent activement et sont éliminés dans le milieu extérieur en dehors de la défécation. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs qui s'embryonnent dans des conditions optimales (température  $\geq 24^\circ$ , lumière, humidité, etc.) et deviennent infestants. L'hôte intermédiaire se contamine en broutant l'herbe souillée d'œufs embryonnés. Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans les muscles striés (cœur, cuisse, etc.) où ils se développent en larves appelées *Cysticercus bovis* ou *cysticerques* au bout de quelques jours.

L'homme se contamine par ingestion de viande de bœuf crue ou mal cuite parasitée par les larves. C'est la larve qui parvient la première à l'intestin grêle qui se développera en adulte (d'où le nom de *ver solitaire*). Le scolex se dévagine de la larve et se fixe sur la paroi intestinale grâce à ses ventouses et devient adulte au bout de 40 jours à 3 mois.

### 2.4. Répartition géographique

Cosmopolite, principalement dans les pays consommateurs de viande de bœuf et où la viande de bœuf est mal contrôlée.

### 2.5. Étude clinique

- Douleurs abdominales épigastriques pseudo-pancréatiques et pseudo-ulcéreuses.
- Troubles digestifs : nausées, vomissements et constipation.
- Boulimie.
- Prurit anal lors de l'émission des segments.
- Hyperéosinophilie traduisant une helminthose.

## 2.6. Diagnostic du laboratoire

- Scotch-test : le matin, avant la toilette, mise en évidence d'anneaux et d'œufs.
- Examen parasitologique des selles : mise en évidence d'œufs.

## 2.7. Traitements

- Niclosamide (TRÉDÉMINE®) : manger léger la veille et prendre 2 comprimés à jeun le matin, bien les mâcher puis les avaler avec un peu d'eau (un ½ verre). Attendre 1 heure à jeun et reprendre à nouveau 2 comprimés comme précédemment. Attendre encore 3 heures avant de pouvoir s'alimenter et manger léger. Le but est de pouvoir laisser le médicament agir sur le système nerveux central du ténia, du fait de sa neurotoxicité sur ce dernier, afin de décrocher sa tête.
- Praziquantel (BILTRICIDE®) : 1 comprimé de 600 mg en une seule prise.

## 2.8. Prophylaxie

- Consommer de la viande de bœuf bien cuite.
- Contrôle sanitaire des abattoirs.

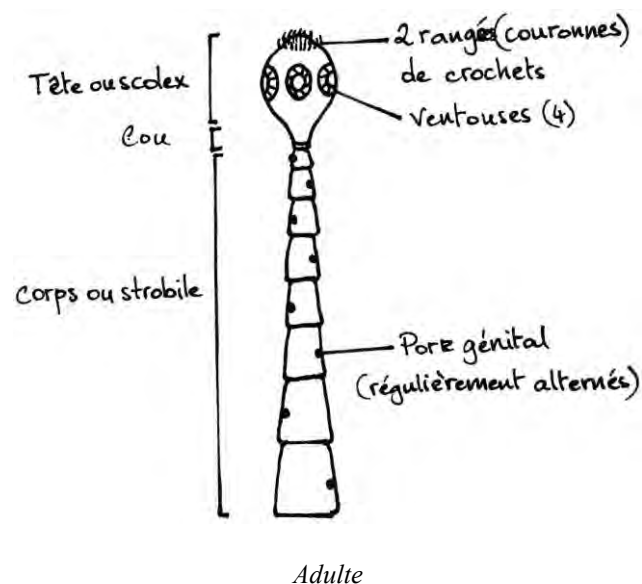
## 3. Taeniasis à *Taenia solium*

### 3.1. Définition

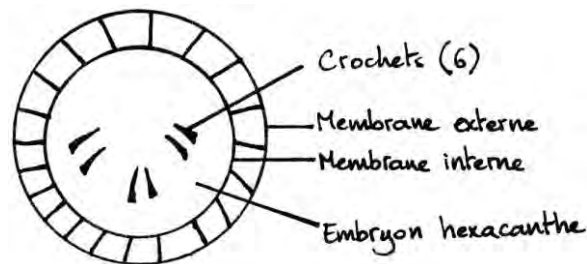
C'est une helminthose due au plathelminthe *Taenia solium*.

### 3.2. Parasite

Embranchement	Plathelminthes
Classe	Cestoda
Ordre	Cyclophyllidea
Famille	Taeniidae
Genre	<i>Taenia</i>
Espèce	<i>solium</i>



- Le ver adulte mesure jusqu'à 12 m.
- Il est blanchâtre.
- Il présente 2 rangées ou couronnes de crochets, on dit que le ténia est *armé*.
- À la base du cou, il porte des anneaux (jusqu'à 2000 anneaux).
- Chaque anneau porte un pore génital.
- Les pores génitaux sont régulièrement alternés.
- Les organes génitaux sont moins nombreux.
- Le dernier anneau mûr ovigère est bourré d'œufs.



40-45  $\mu$ m

Œuf

- L'œuf est embryonné à la ponte avec un embryon *hexacanthé* (qui présente 6 crochets), on dit qu'il est *embryophore*.
- Il est auto-infestant.

### 3.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est l'homme.

L'hôte intermédiaire est un suidé, principalement le porc.

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères se détachent et sont éliminés passivement dans le milieu extérieur avec les selles. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs. L'hôte intermédiaire qui est coprophage (qui se nourrit de selles) se contamine en ingérant les œufs embryonnés, il devient *ladre* (parasité par le ténia). Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans les muscles striés (surtout le cœur et la langue) où ils se développent en larves appelées *Cysticercus cellulosae* ou *cysticerques*.

L'homme se contamine par ingestion de viande de porc crue ou mal cuite parasitée par les larves. La larve gagne l'intestin grêle et devient adulte au bout de 40 jours à 3 mois.

### 3.4. Répartition géographique

Cosmopolite, principalement dans les pays consommateurs de viande de porc.

### 3.5. Étude clinique, diagnostic du laboratoire et traitements

Mêmes que ceux de *T. saginata* avec :

- pas de scotch-test car les anneaux sont éliminés avec les selles ;
- un traitement en plus : l'Albendazole (ZENTEL®), qui tue les larves.

**N.B.**

L'homme peut héberger et produire sa propre larve, c'est la *cysticercose humaine* (voir la 3<sup>e</sup> partie du cours).

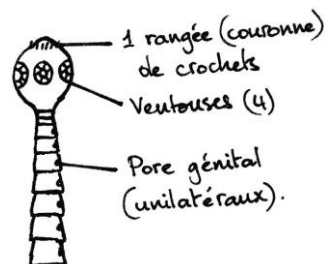
## 4. Hyménolépiose ou taeniasis à *Hymenolepis nana*

### 4.1. Définition

C'est une helminthose due au plathelminthe *Hymenolepis nana*.

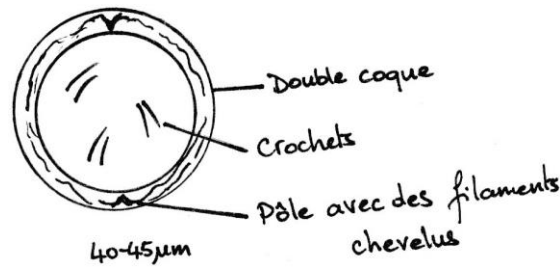
### 4.2. Parasite

Embranchement	Plathelminthes
Classe	Cestoda
Ordre	Cyclophyllidea
Famille	Hymenolepididae
Genre	<i>Hymenolepis</i>
Espèce	<i>nana</i>



Adulte

- Le ver adulte mesure 11 à 15 mm, on dit que le ténia est *nain*, c'est le plus petit cestode parasite de l'intestin grêle de l'homme.
- Il est translucide.
- Il présente 1 rangée ou couronne de crochets.
- Les pores génitaux sont unilatéraux.
- Le dernier anneau mûr ovigère est bourré d'œufs.



Œuf

- L'œuf est embryonné à la ponte avec un embryon *hexacanthé*, on dit qu'il est *embryophore*.
- Il présente des pôles munis de filaments flexueux.
- Il est auto-infestant.

### 4.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est l'homme.

L'hôte intermédiaire est un insecte tels que les blattes, les vers de farine et les puces.

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle dans le duodénum et le jéjunum. Les œufs libérés dans l'intestin sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles.

L'homme se contamine par les œufs embryonnés de manière directe (auto-infestation) ou indirecte (mains sales, eau et aliments souillés). Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils pénètrent dans les villosités intestinales où ils se développent en larves *cysticercoïdes* qui se fixent sur la paroi duodéno-jéjunale et deviennent adultes au bout de 40 jours. Les œufs peuvent aussi être ingérés par un hôte intermédiaire tels que les blattes, les vers de farine et les puces, donnant des cysticercoïdes. L'homme peut se contaminer par ingestion accidentelle de ces insectes parasités.

### 4.4. Répartition géographique

Cosmopolite.

### 4.5. Étude clinique

Mêmes signes cliniques que *T. saginata* et *T. solium* en plus de (chez l'enfant) :

- diarrhées ;
- asthme ;
- retard staturo-pondéral ;
- troubles neuropsychiques.

### 4.6. Diagnostic du laboratoire

Examen parasitologique des selles : mise en évidence d'œufs.

### 4.7. Traitements

- Niclosamide (TRÉDÉMINE®) pendant 7 jours. La dose est réduite de moitié chez l'enfant.
- Praziquantel (BILTRICIDE®).



## 5. Hyménolépiose ou taeniasis à *Hymenolepis diminuta*

### 5.1. Définition

C'est une helminthose due au plathelminthe *Hymenolepis diminuta*.

### 5.2. Parasite

- Le ver adulte est plus long qu'*H. nana* et sans crochets, le ténia est dit *moyen*.
- L'œuf mesure 80 µm et ne présente pas de filaments polaires.

### 5.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est un rongeur telle que la souris.

L'hôte intermédiaire est un insecte tels que les blattes, les vers de farine et les puces.

L'homme se contamine par ingestion accidentelle d'insectes parasités par les larves cysticercoïdes.

### 5.4. Répartition géographique

Cosmopolite.

### 5.5. Étude clinique, diagnostic du laboratoire et traitements

Mêmes que ceux d'*H. nana*.

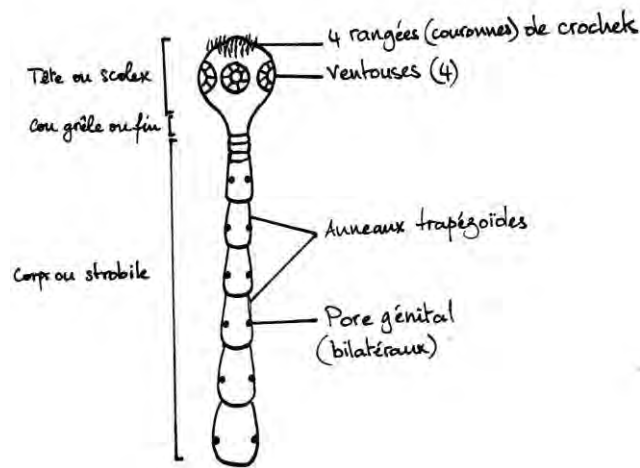
## 6. Dipylidiose

### 6.1. Définition

C'est une helminthose due au plathelminthe *Dipylidium caninum*.

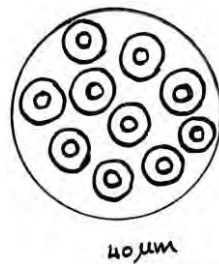
### 6.2. Parasite

<b>Embranchement</b>	Plathelminthes
<b>Classe</b>	Cestoda
<b>Ordre</b>	Cyclophyllidea
<b>Famille</b>	Dipylidiidae
<b>Genre</b>	<i>Dipylidium</i>
<b>Espèce</b>	<i>caninum</i>



Adulte

- Le ver adulte mesure 30 à 50 cm.
- Il présente 4 rangées ou couronnes de crochets.
- Les anneaux sont trapézoïdes.
- Les pores génitaux sont bilatéraux.



Onchosphère

- Les œufs sont regroupés par 8 à 10 en poches appelées *onchosphères*.
- Il est embryonné à la ponte.

### 6.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est le chien et le chat.

L'hôte intermédiaire est un insecte tels que les poux et les puces du chien et les poux de l'homme.

L'homme se contamine par ingestion accidentelle d'insectes parasités par les larves cysticercoïdes.

### 6.4. Étude clinique, diagnostic du laboratoire et traitements

Mêmes que ceux d'*H. nana*.

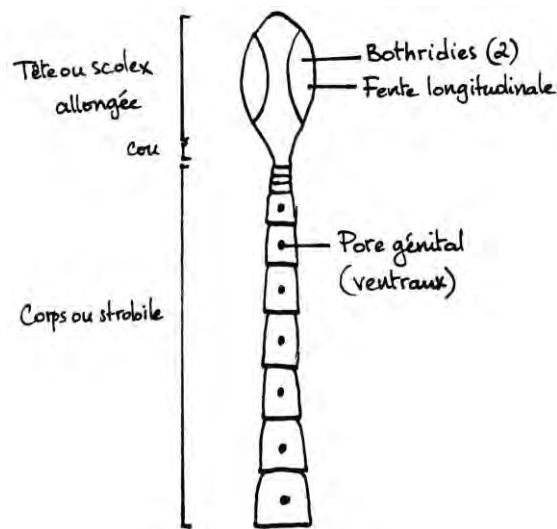
## 7. Diphyllbothriose ou bothriocéphalose

### 7.1. Définition

C'est une helminthose due au plathelminthe *Diphyllbothrium latum*.

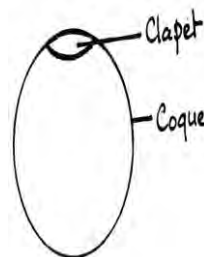
### 7.2. Parasite

Embranchement	Plathelminthes
Classe	Cestoda
Ordre	Pseudophyllidea
Famille	Diphyllbothriidae
Genre	<i>Diphyllbothrium</i>
Espèce	<i>latum</i>



Adulte

- Le ver adulte mesure 12 à 20 m, c'est le plus long cestode parasite de l'intestin grêle de l'homme.
- On peut retrouver 2 vers ou plus dans l'intestin grêle.
- Il est blanchâtre.
- Il présente un scolex avec 2 ventouses allongées ou *bothridies* et pas de crochets.
- Il est constitué de 2000 à 3000 anneaux.
- Les pores génitaux sont ventraux.



70 µm

Œuf

L'œuf n'est pas embryonné à la ponte.

### 7.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est le chien, le chat, les rongeurs et un mammifère ichtyophage (qui se nourrit de poissons) tels que l'homme et l'ours.

Le 1<sup>er</sup> hôte intermédiaire est un copépode (un crustacé d'eau douce) tel que le *Cyclops*.

Le 2<sup>e</sup> hôte intermédiaire est un poisson d'eau douce tels que le saumon, la truite, etc.

Le cycle est aquatique : l'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères se détachent et sont éliminés dans le milieu extérieur avec les selles. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs qui s'embryonnent dans des conditions optimales et éclosent libérant des embryons ciliés appelés *coracidiums*. Le 1<sup>er</sup> hôte intermédiaire ingère le coracidium qui se développe alors en larve *procercoïde*. Le 2<sup>e</sup> hôte intermédiaire se nourrit du crustacé parasite, la larve procercoïde se développe alors en larve *plérocercœide* infestante, mesurant 300 à 500 µm.

L'homme et les autres hôtes définitifs se contaminent par ingestion de poissons crus, fumés ou mal cuits contaminés par les larves plérocercœides. La larve gagne l'intestin grêle et se fixe sur la paroi intestinale et devient adulte au bout de 40 jours.

### 7.4. Répartition géographique

Cosmopolite, principalement dans les pays consommateurs de poissons d'eau douce et les régions des lacs.

### 7.5. Étude clinique

- Anémie Biermérianne macrocytaire et mégaloblastique sévère due à l'avidité du ver hématophage pour la vitamine B12.
- Œdèmes.
- Asthénie.
- Syndrome hémorragique (hémorragie gingivale).

### 7.6. Diagnostic du laboratoire

Examen parasitologique des selles : mise en évidence d'œufs.

### 7.7. Traitements

- Niclosamide (TRÉDÉMINE®).
- Fer.
- Vitamine B12.
- Vitamine B9 ou acide folique (FOLDINE®).

### 7.8. Prophylaxie

Consommer du poisson bien cuit.

### III. CESTODOSES LARVAIRES

#### 1. Généralités

Les cestodes parasites à l'état larvaire évoluent généralement dans les tissus des animaux et ne parasitent qu'accidentellement l'homme, chez qui ils déterminent des affections gravissimes.

#### 2. Parasites et parasitoses

- *Echinococcus granulosus*, l'agent de l'échinococcose hydatique.
- *Echinococcus multilocularis*, l'agent de l'échinococcose alvéolaire.
- *Taenia solium*, l'agent de la cysticercose.
- *Multiceps multiceps* ou *Taenia multiceps*, l'agent de la cénurose.
- *Diphyllobothrium mansonii* ou *Spirometra mansonii*, l'agent de la sparganose.

#### 3. Échinococcose hydatique, hydatidose ou kyste hydatique

##### 3.1. Définition

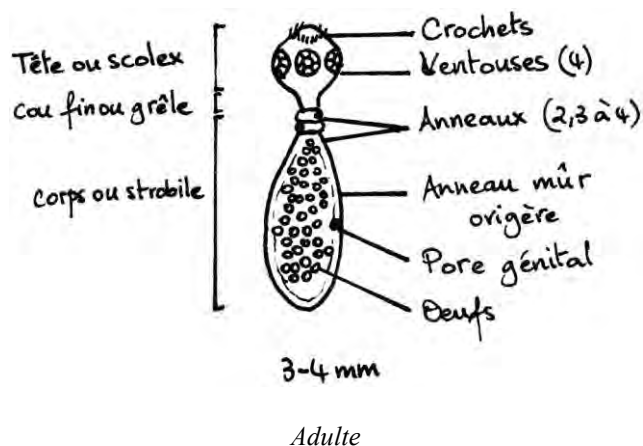
C'est une helminthose due à la larve du plathelminthe *Echinococcus granulosus*, appelée *hydatide*.

##### 3.2. Parasite

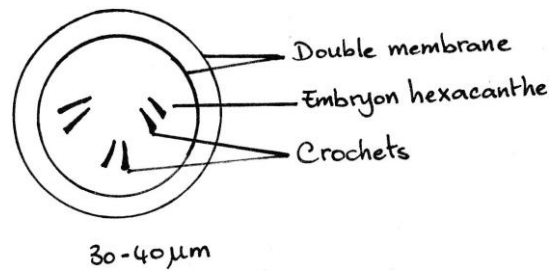
Embranchement	Plathelminthes
Classe	Cestoda
Ordre	Cyclophyllidea
Famille	Taeniidae
Genre	<i>Echinococcus</i>
Espèce	<i>granulosus</i>

##### N.B.

Il existe d'autres espèces, telles que *E. granulosus sensu stricto*, *E. equinus*, *E. ortleppi*, *E. canadensis*, *E. felidis*, *E. shiquicus* et *E. borealis*.



Le ver adulte présente 2 rangées ou couronnes de crochets.



Œuf

- L'œuf est embryonné à la ponte.
- Il est très résistant aux conditions physico-chimiques et hautement pathogène.

### 3.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est un canidé, principalement le chien.

L'hôte intermédiaire est un herbivore, principalement le mouton.

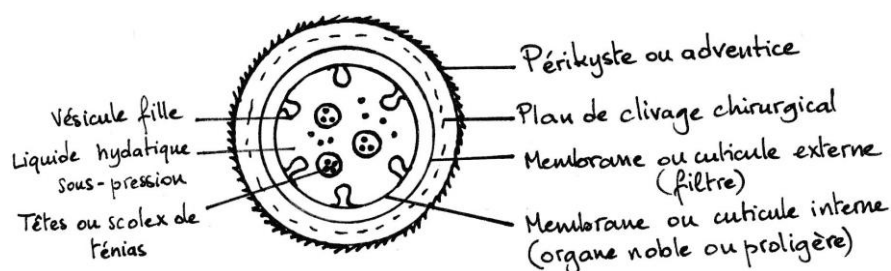
#### 3.3.1. Cycle naturel (chez l'hôte intermédiaire)

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères se détachent et sont éliminés dans le milieu extérieur avec les excréments. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs. L'hôte intermédiaire se contamine en broutant l'herbe souillée d'œufs embryonnés. Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le foie (70% à 80% des cas) où ils se développent en larves qui atteindront le stade appelé *tête d'enfant* au bout de quelques mois à quelques années. Les embryons peuvent aussi gagner les poumons (10% à 15% des cas) ou d'autres organes et tissus (viscères hydatiques). Le chien, en se nourrissant des viscères parasités, se contamine, les larves deviennent ensuite adultes au bout de 40 jours.

#### 3.3.2 Cycle accidentel (chez l'homme)

L'homme se contamine par ingestion d'œufs embryonnés de manière directe (par contact avec un chien parasité) ou indirecte (mains sales, eau et aliments souillés). Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le foie (70% à 80% des cas), dans les poumons (10% à 15% des cas) ou dans d'autres organes et tissus.

### 3.4. Structure de l'hydatide



Hydatide

- La membrane ou cuticule interne prolifère bourgeonne pour donner des vésicules filles.
- Le liquide hydatique *eau de roche* est sous-pression, il est déconseillé de le ponctionner ou d'y appuyer dessus au risque de le rompre. Il contient des glucides, des lipides, des protéides et des sels minéraux.

### 3.5. Répartition géographique

Cosmopolite, principalement en zones d'élevage (*l'hydatidose suit le mouton comme son ombre*). L'Algérie est classée 5<sup>e</sup> pays endémique.

### 3.6. Étude clinique

La découverte de la maladie peut être fortuite.

#### 3.6.1. Kyste hydatique du foie

- Évolution calme, silencieuse et tranquille.
- Hépatomégalie indolore sans fièvre avec compression des organes voisins.
- Soulèvement de la coupole diaphragmatique droite *en brioche*.
- Urticaire.
- Subictère.
- Après rupture du kyste : risque de choc anaphylactique.
- Complications : compression des voies biliaires, surinfection ou rupture du kyste.

#### 3.6.2. Kyste hydatique du poumon

- Toux.
- Dyspnée.
- Hémoptysie.
- Formes *en obus* ou *en boulets de canon* visibles sur une radiographie du thorax.
- Surinfection.
- Après rupture du kyste : vomique.

### N.B.

Tous les organes peuvent être touchés : cerveau, œil, maxillaires, thyroïde, thymus, rate, cœur, organes génitaux, muscles, peau et os.

### 3.7. Diagnostic du laboratoire

- Examen direct : mise en évidence de vésicules filles dans les vomiques ou dans les pièces opératoires.
- Examen indirect : sérologie, mise en évidence d'anticorps.

### 3.8. Traitements

- Albendazole (ZENTEL®), peu probant ou peu efficace.
- Chirurgical.

### 3.9. Prophylaxie

#### 3.9.1. Chien

- Ramasser ou abattre les chiens errants.
- Vermifuger les chiens domestiques.
- Interdire l'accès aux abattoirs et la garde des moutons.

#### 3.9.2. Mouton

- Garder en clôturage.
- Incinérer les viscères parasités, les carcasses et les moutons morts ou les enfouir sous terre avec du Cresyl ou de la chaux.

#### 3.9.3. Homme

- Éducation sanitaire.
- Éviter le contact enfant-chien.
- Interdire l'abattage clandestin.

## 4. Échinococcose alvéolaire

### 4.1. Définition

C'est une helminthose due à la larve *multiloculaire* du plathelminthe *Echinococcus multilocularis*.

### 4.2. Parasite

<b>Embranchement</b>	Plathelminthes
<b>Classe</b>	Cestoda
<b>Ordre</b>	Cyclophyllidea
<b>Famille</b>	Taeniidae
<b>Genre</b>	<i>Echinococcus</i>
<b>Espèce</b>	<i>multilocularis</i>

### 4.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est un canidé, principalement le renard.

L'hôte intermédiaire est un rongeur, principalement le campagnol.

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères se détachent et sont éliminés dans le milieu extérieur avec les excréments. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs. L'hôte intermédiaire se contamine par ingestion d'œufs embryonnés souillant des graines sauvages. Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le foie où ils se développent en larves. Les embryons peuvent aussi gagner le système nerveux central mais c'est le foie qui est le plus touché. Le renard, en se nourrissant du foie parasité, se contamine, les larves deviennent ensuite adultes.



L'homme se contamine par ingestion d'œufs embryonnés de manière directe (en dépeçant un renard parasité) ou indirecte (eau et aliments souillés, surtout les baies sauvages). Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le foie, pouvant entièrement l'envahir, et secondairement dans le système nerveux central.

#### 4.4. Répartition géographique

Hémisphère nord ou pays du nord, principalement en Europe (Nord et Est de la France, Allemagne, Autriche, etc.), mais aussi en Asie (Russie, Chine, Japon, etc.) et en Amérique du Nord.

#### 4.5. Étude clinique

- Hépatomégalie douloureuse et fébrile avec tableau tumoral.
- Kyste émettant des prolongements *racémeux* dans toutes les directions et contenant une substance gélatineuse.
- Métastases pulmonaires et cérébrales.

#### 4.6. Diagnostic du laboratoire

- Examen direct : mise en évidence de vésicules filles dans les vomiques ou dans les pièces opératoires.
- Examen indirect : sérologie, mise en évidence d'anticorps.

#### 4.7. Traitements

- Albendazole (ZENTEL®).
- Chirurgical : greffe hépatique.

### 5. Cysticercose

#### 5.1. Définition

C'est une helminthose due à la larve du plathelminthe *Taenia solium*, appelée *Cysticercus cellulosae* ou *cysticerque*.

#### 5.2. Cycle évolutif

L'hôte définitif est l'homme.

L'hôte intermédiaire est un suidé, principalement le porc.

L'homme se contamine par les œufs embryonnés de manière directe (auto-infestation par péristaltisme inverse ou rétro-péristaltisme chez les porteurs du ténia adulte) ou indirecte (mains sales, eau et aliments souillés).

#### 5.3. Répartition géographique

Cosmopolite, principalement dans les pays consommateurs de viande de porc.

## 5.4. Traitements

- Albendazole (ZENTEL®).
- Chirurgical.

## 6. Cénurose

### 6.1. Définition

C'est une helminthose due à la larve du plathelminthe *Multiceps multiceps* ou *Taenia multiceps*, appelée *Coenurus cerebralis* ou *cénure*.

### 6.2 Parasite

<b>Embranchement</b>	Plathelminthes
<b>Classe</b>	Cestoda
<b>Ordre</b>	Cyclophyllidea
<b>Famille</b>	Taeniidae
<b>Genre</b>	<i>Multiceps</i> ou <i>Taenia</i>
<b>Espèce</b>	<i>multiceps</i>

### 6.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est un canidé, principalement le chien.

L'hôte intermédiaire est un herbivore, principalement le lapin ou le lièvre et le mouton.

L'hôte définitif abrite le ver adulte au niveau de l'intestin grêle. Parvenus à maturité, les anneaux mûrs ovigères se détachent et sont éliminés dans le milieu extérieur avec les excréments. Les anneaux, une fois dans le milieu extérieur, sont lysés et libèrent les œufs. L'hôte intermédiaire se contamine par ingestion d'œufs embryonnés. Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le système nerveux central où ils se développent en larves. Le chien, en se nourrissant de la cervelle parasitée, se contamine, les larves deviennent ensuite adultes.

L'homme se contamine par ingestion d'œufs embryonnés de manière directe (par contact avec un chien parasité) ou indirecte (mains sales, eau et aliments souillés). Les embryons sont libérés après lyse de la coque des œufs dans l'estomac, ils traversent la paroi intestinale, passent dans la circulation sanguine et aboutissent dans le système nerveux central où ils se développent en larves, déterminant un tableau tumoral.

### 6.4. Traitement

Chirurgical.

## 7. Sparganose

### 7.1. Définition

C'est une helminthose due à la larve du plathelminthe *Diphyllbothrium mansonii* ou *Spirometra mansonii*, appelée *Sparganum*.

## 7.2. Parasite

<b>Embranchement</b>	Plathelminthes
<b>Classe</b>	Cestoda
<b>Ordre</b>	Pseudophyllidea
<b>Famille</b>	Diphyllbothriidae
<b>Genre</b>	<i>Diphyllbothrium</i> ou <i>Spirometra</i>
<b>Espèce</b>	<i>mansoni</i>

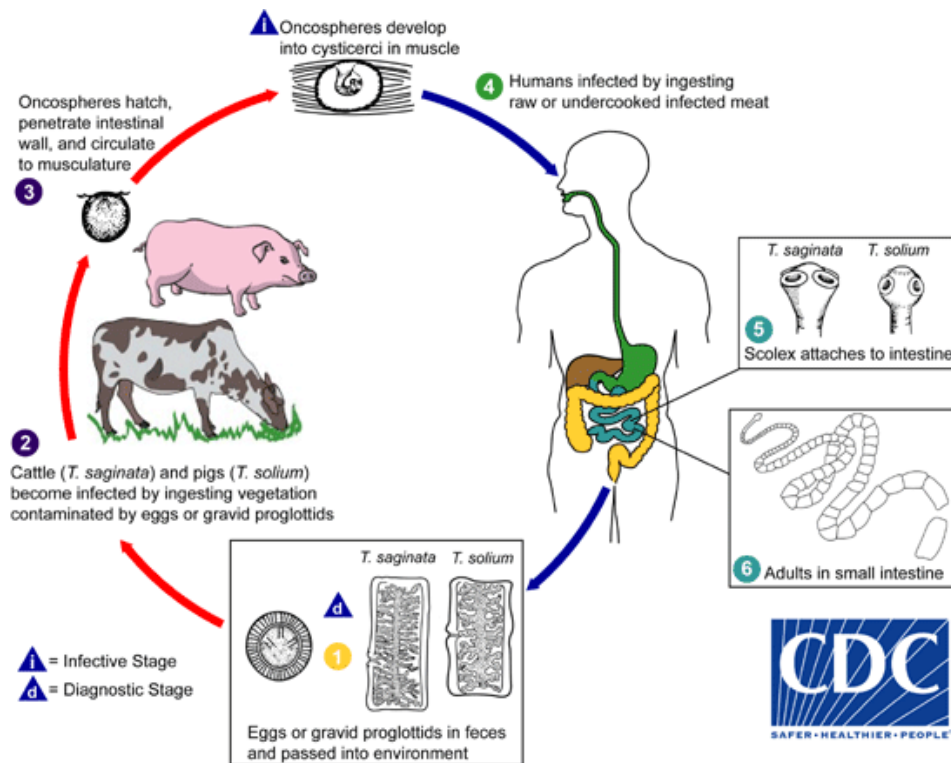
## 7.3. Cycle évolutif

L'hôte définitif est le chien, le chat et un mammifère ichtyophage tel que l'ours.

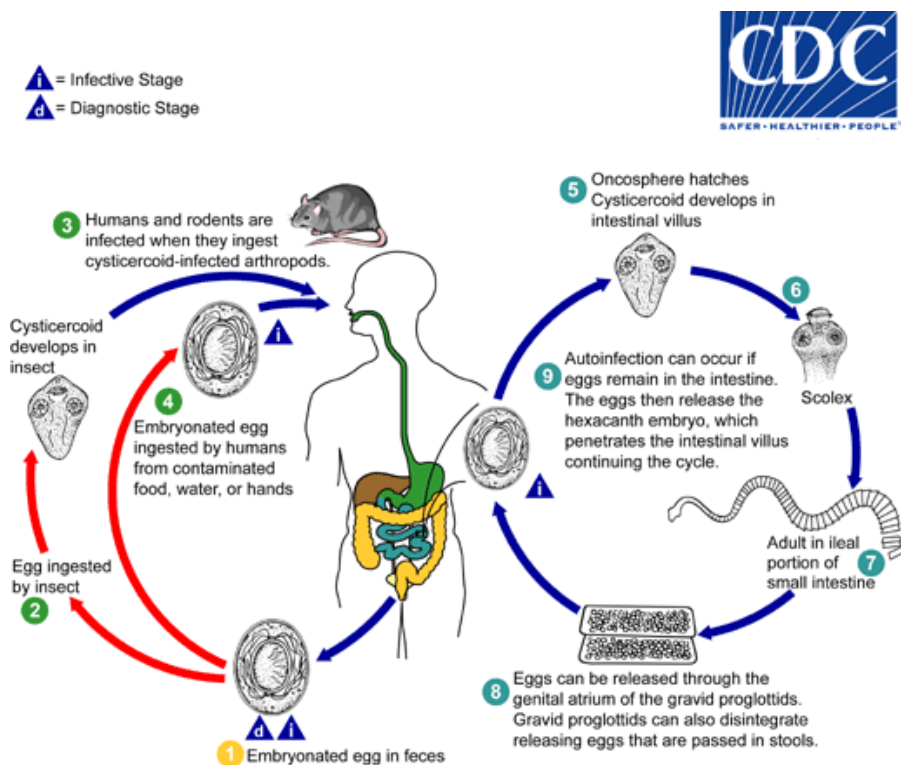
Le 1<sup>er</sup> hôte intermédiaire est le *Cyclops*.

Le 2<sup>e</sup> hôte intermédiaire est un amphibien telle que la grenouille.

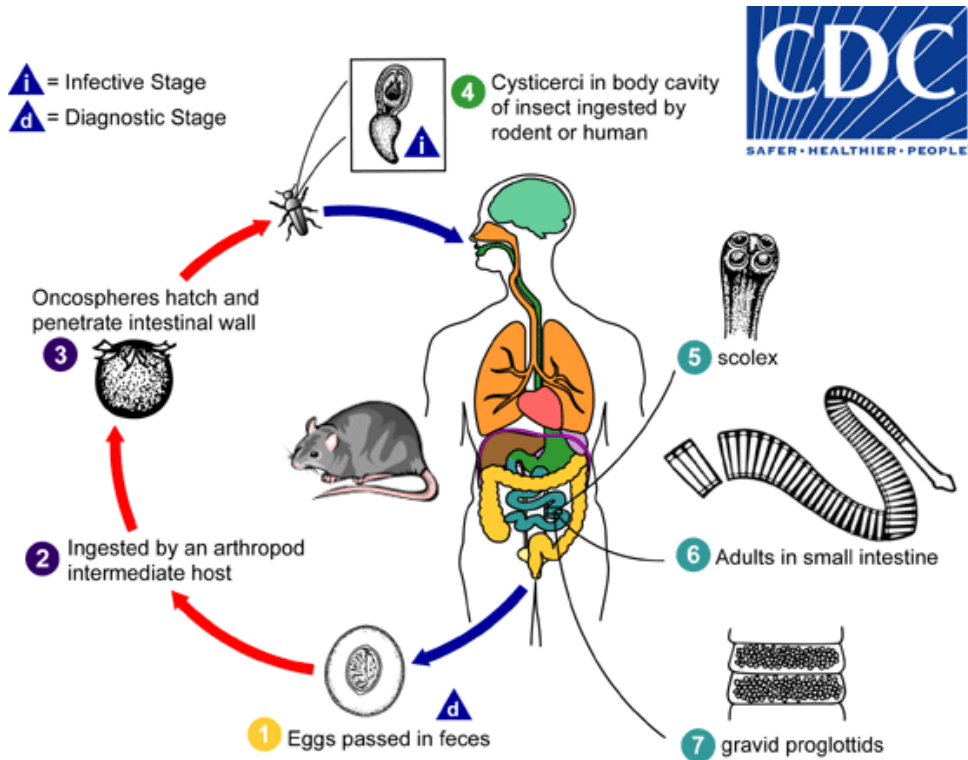
L'homme se contamine par ingestion de *Cyclops* parasités ou par voie transcutanée par application d'une grenouille parasitée sur l'œil lors des traitements indigènes.



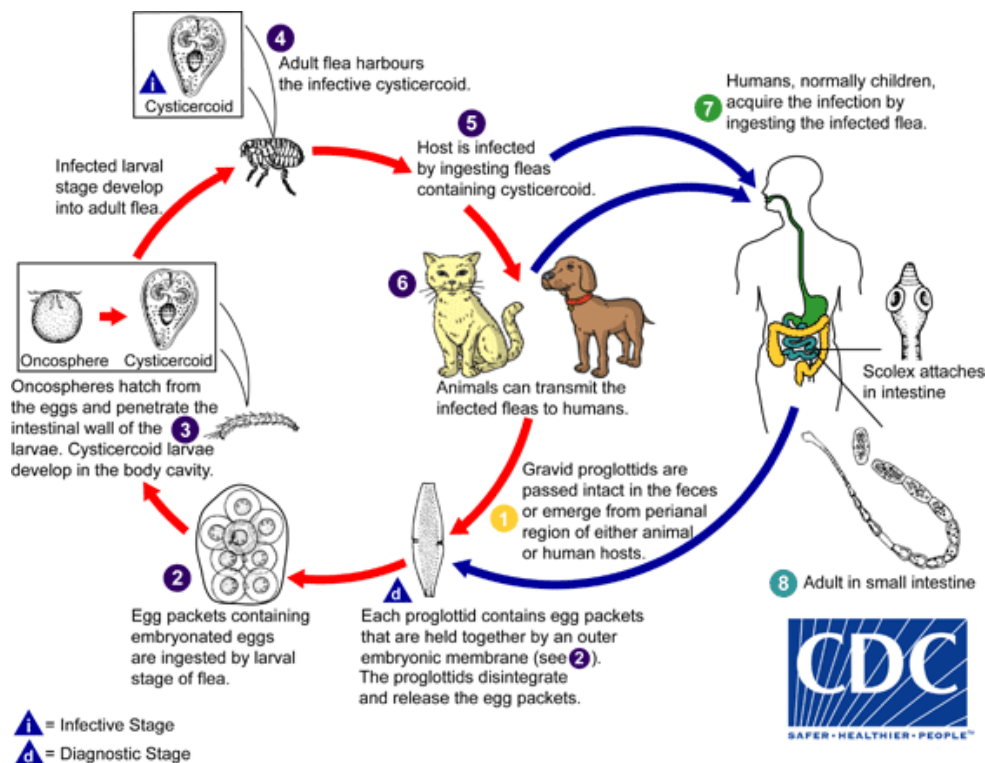
Cycles évolutifs de *Taenia saginata* et de *Taenia solium*



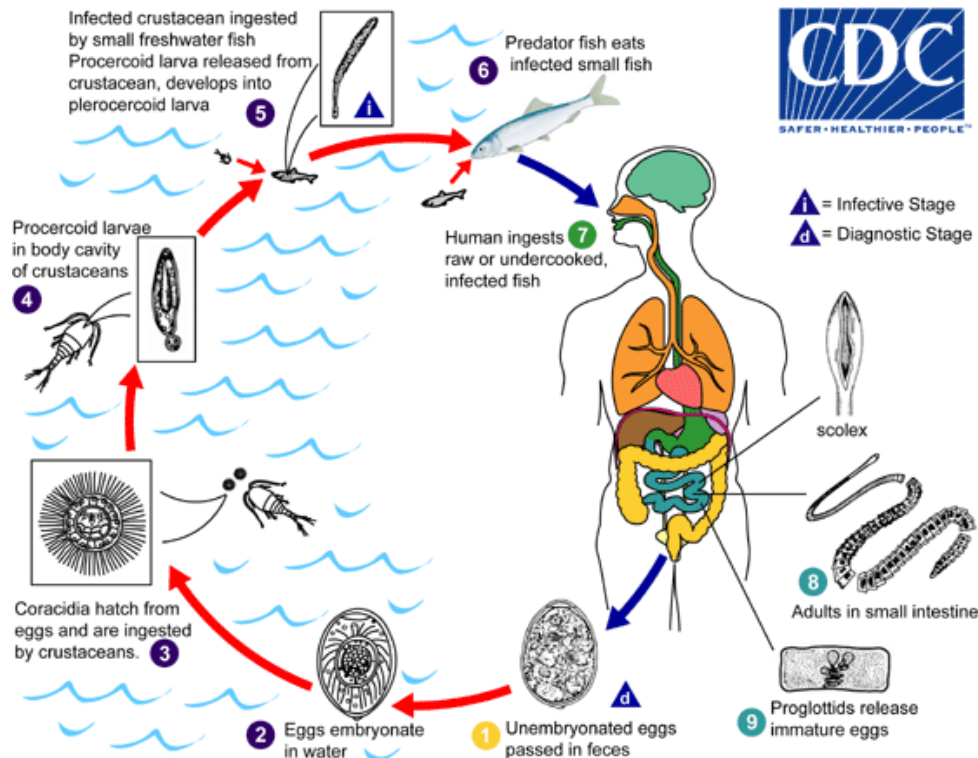
Cycle évolutif d'*Hymenolepis nana*



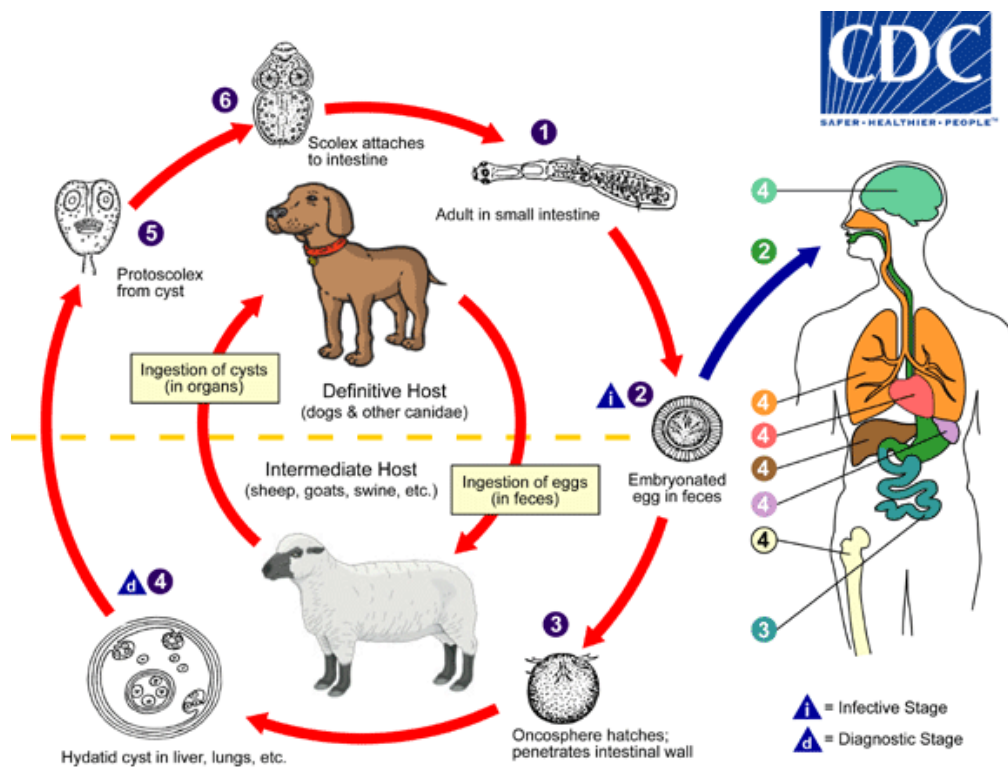
Cycle évolutif d'*Hymenolepis diminuta*



Cycle évolutif de *Dipylidium caninum*

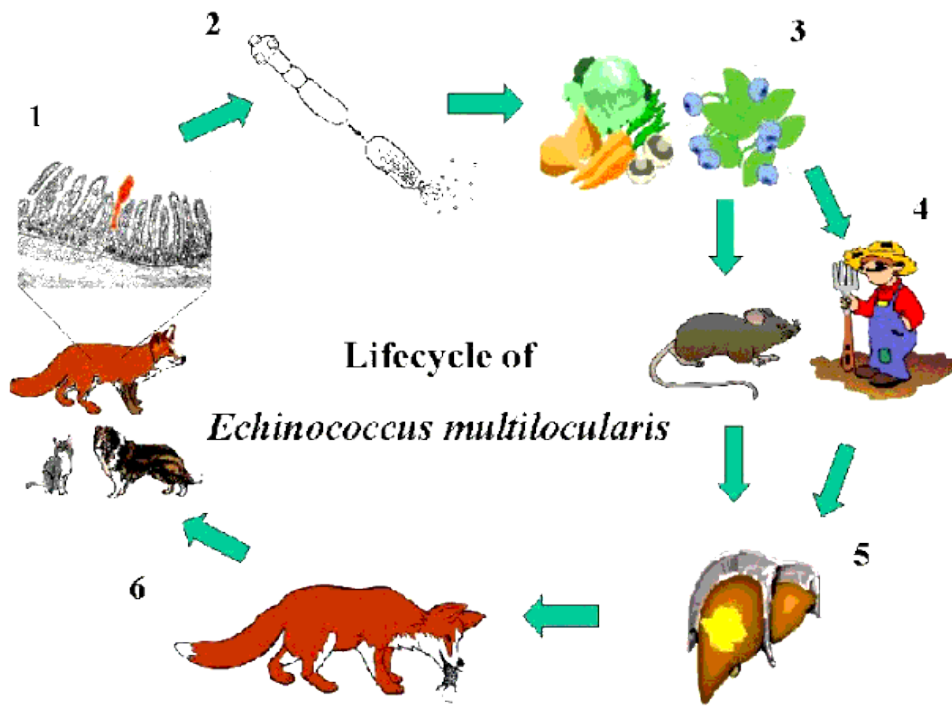


Cycle évolutif de *Diphylllobothrium latum*

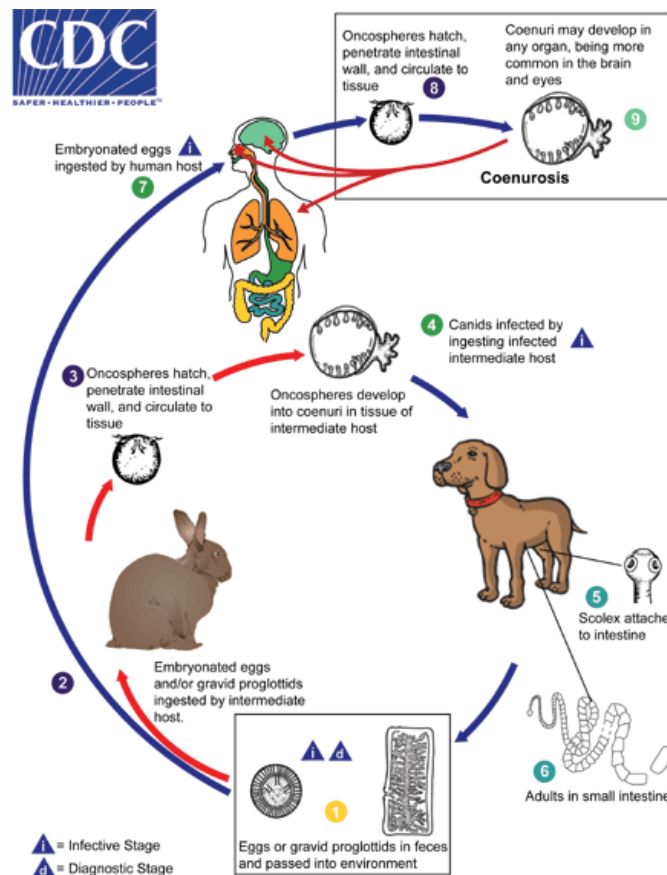


Cycle évolutif d'*Echinococcus granulosus*

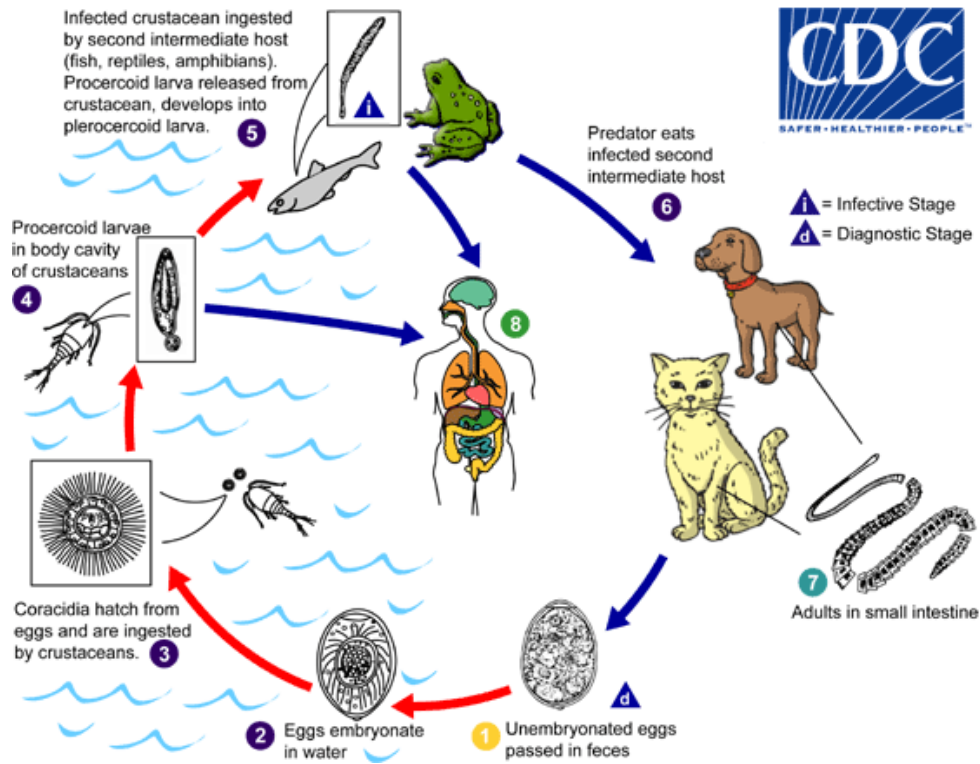




*Cycle évolutif d'Echinococcus multilocularis*



*Cycle évolutif de Taenia multiceps*

Cycle évolutif de *Spirometra mansoni*

M. M. MEZGHICHE